

Material No.:

1.8159

Code:

51CrV4

DE - Brand:

NCV**Compoziția chimică:**
(Analiză tipică în %)

C	Cr	V					
0,51	1,10	0,20					

Proprietățile oțelului:

Oțel aliat Cr-V, livrat uzual în stare călit + revenit..

Aplicații:

Piese pentru inginerie mecanică, industria auto și angrenaje

Stare de livrare:

Călit + revenit

Proprietăți fizice:

Coeficient de dilatare termică	$\left[\frac{10^{-6} \cdot \text{m}}{\text{m} \cdot \text{K}} \right]$	20-100°C	20-200°C	20-300°C	20-400°C
		12,2	12,8	13,3	13,7
Coeficient de dilatare termică	$\left[\frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}} \right]$	20°C			
		44,9			

Tratament termic:

Recoacere de înmuiere

Temperatura	Răcire	Duritate
680 - 720°C	cuptor	max. 248 HB

Normalizare

Temperatura	Răcire	
840 - 880°C	aer	

Durificare

Temperatura	Răcire	Revenire
820 - 860°C	ulei	Vezi diagrama revenire

Proprietăți mecanice în stare călit+revenit (DIN EN 10083-1, 10/96)

Diametru d [mm]	< 16	>16 – 40	>40 – 100	>100 – 160	>160 – 250
Grosime t [mm]	< 8	8<t<20	20<t<60	60<t<100	100<t<160
Limita elasticitate Re [N/mm ²]	min. 900	min. 800	min. 700	min. 650	min. 600
Rezistența mecanică Rm [N/mm ²]	1100 - 1300	1000 - 1200	900 - 1100	850 - 1000	800 - 950
Alungire A [%]	min. 9	min. 10	min. 12	min. 13	min. 13
Stricțiunea Z [%]	min. 40	min. 45	min. 50	min. 50	min. 50
Tenacitate CVN [J]	min. 30	min. 30	min. 30	min. 30	min. 30

(1.8159) Diagrama Transformărilor la Răcirea Continuu

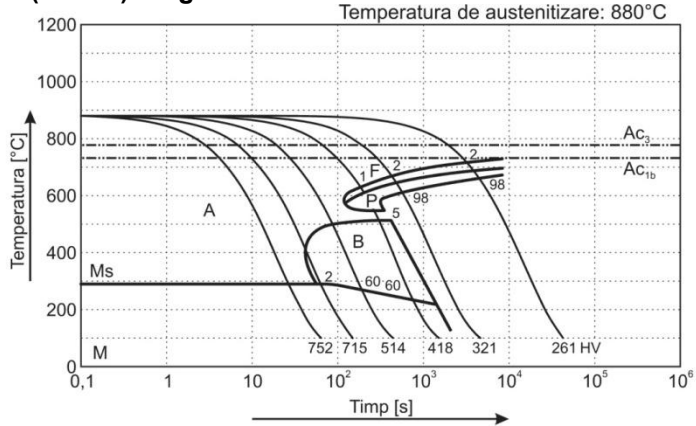


Diagrama Transformare – Timp - Temperatură (TTT)

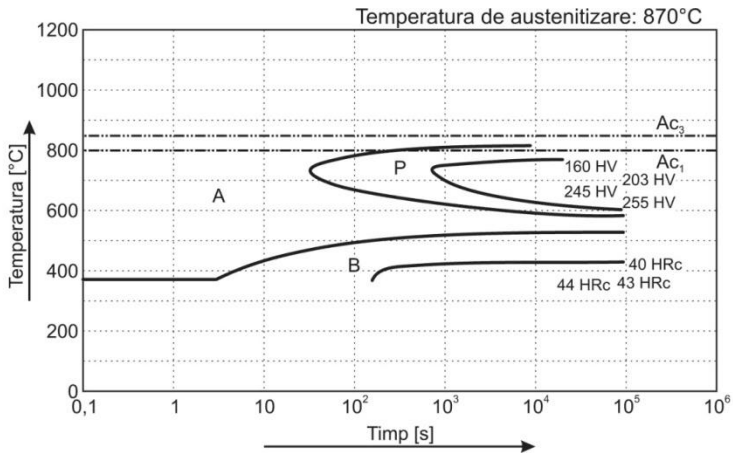


Diagrama de revenire

